

Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN

**Khoa Công nghệ thông tin**

*BÀI TẬP LỚN: PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG*

*Giảng viên: Đặng Đức Hạnh*



# **MÔ HÌNH KIẾN TRÚC THỰC THI HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN EZCLOUD**

**Ngày:** 25/04/2024

**Chuẩn bị bởi:** Nhóm sinh viên (Nhóm 12): Nguyễn Đức Thiện, Tô Lâm Sơn,  
Mai Tú Phương, Nguyễn Trọng Lĩnh, Phan Xuân Bảo

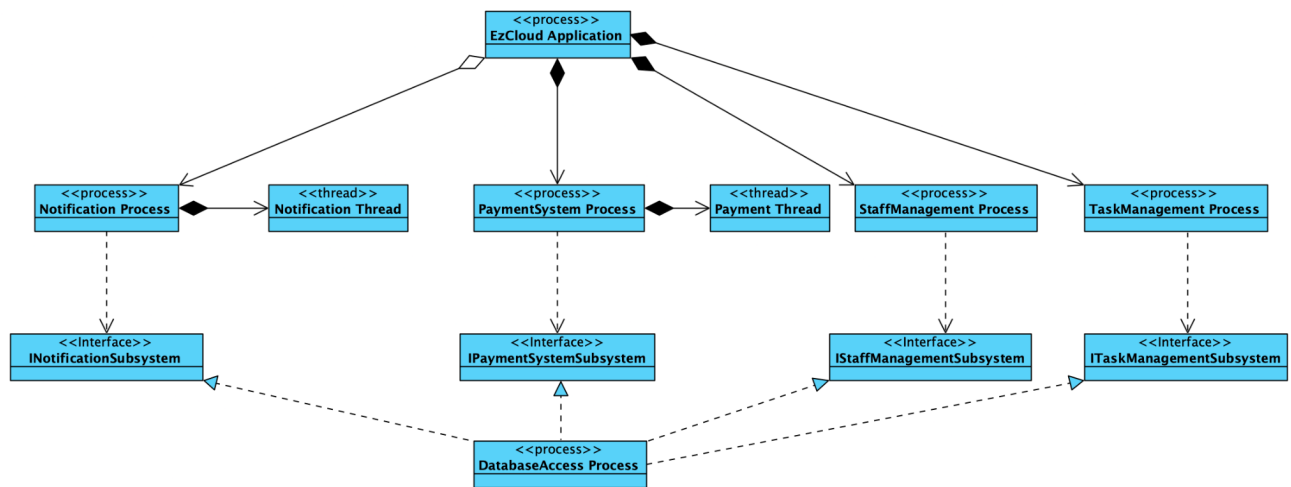
# MỤC LỤC

Lịch sử sửa đổi.....	3
1. Mô hình tiến trình (Process Model).....	4
1.1. Mô tả các thành phần tiến trình (Process Element Descriptions) .....	4

**Lịch sử sửa đổi**

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Nguyễn Đức Thiện	25/04/2024	Khởi tạo mẫu tài liệu	1.0
Tô Lâm Sơn	17/05/2024	Hoàn thiện phần Mô tả tiến trình	1.1

## 1. Mô hình tiến trình (Process Model)



Hình 1: Biểu đồ tiến trình

### 1.1. Mô tả các thành phần tiến trình (Process Element Descriptions)

- **EzCloud Application Process:** Ứng dụng chính của hệ thống, đóng vai trò trung tâm điều khiển, giao tiếp giữa các thành phần khác.
- **Staff Management Process:** Xử lý các yêu cầu liên quan đến quản lý nhân viên như thêm, sửa, xóa, phân công công việc, quản lý tài khoản.
  - Nhận yêu cầu từ EzCloud Application Process.
  - Thực hiện các thao tác liên quan đến nhân viên (thêm, sửa, xóa, phân quyền...).
  - Tương tác với Database Access Process để lưu trữ và truy xuất dữ liệu nhân viên.
  - Trả về kết quả cho EzCloud Application Process.
- **Task Management Process:** Xử lý các yêu cầu liên quan đến quản lý giao việc, bao gồm việc tạo, giao, theo dõi và đánh giá nhiệm vụ cho nhân viên.
  - Nhận yêu cầu từ EzCloud Application Process.
  - Thực hiện các thao tác liên quan đến nhiệm vụ (tạo, giao, cập nhật, đánh giá...).
  - Tương tác với Database Access Process để lưu trữ và truy xuất dữ liệu nhiệm vụ.
  - Trả về kết quả cho EzCloud Application Process.
- **Notification Process:** Xử lý việc gửi thông báo cho người dùng (khách hàng, nhân viên).
  - Nhận thông tin thông báo từ các tiến trình khác (ví dụ: Staff Management Process, Task Management Process).
  - Tạo một Notification Thread để gửi thông báo bất đồng bộ.

- Notification Thread xác định kênh gửi thông báo (email, SMS, ứng dụng).
- Notification Thread gửi thông báo cho người dùng.
- Notification Thread lưu trữ lịch sử thông báo vào Database Access Process.
- **Notification Thread:** Chịu trách nhiệm gửi thông báo bất đồng bộ.
- **PaymentSystem Process:** Xử lý các hoạt động thanh toán.
  - Nhận yêu cầu thanh toán từ EzCloud Application Process.
  - Tạo một Payment Thread để xử lý thanh toán bất đồng bộ.
  - Payment Thread kết nối với cổng thanh toán (Payment Gateway) để xử lý thanh toán.
  - Payment Thread lưu trữ thông tin thanh toán vào Database Access Process.
  - Payment Thread trả về kết quả thanh toán cho PaymentSystem Process.
  - PaymentSystem Process trả về kết quả cho EzCloud Application Process.
- **PaymentSystem Thread:** Chịu trách nhiệm xử lý thanh toán bất đồng bộ (ví dụ: kết nối với cổng thanh toán, xử lý kết quả).
- **Database Access Process:** Xử lý việc truy cập và thao tác dữ liệu trên cơ sở dữ liệu.
  - Nhận yêu cầu từ các tiến trình khác.
  - Thực hiện các thao tác đọc, ghi, cập nhật, xóa dữ liệu trên cơ sở dữ liệu.
  - Trả về dữ liệu hoặc kết quả thao tác cho tiến trình yêu cầu.